

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-64857

(43)公開日 平成6年(1994)3月8日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>  
B 66 B 5/00  
3/00  
// B 66 B 11/02

識別記号 庁内整理番号  
F 7814-3F  
P 7814-3F  
P 9243-3F

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数1(全3頁)

(21)出願番号 特願平4-220325

(22)出願日 平成4年(1992)8月19日

(71)出願人 000232955

株式会社日立ビルシステムサービス  
東京都千代田区神田錦町1丁目6番地

(72)発明者 高橋 勝

東京都千代田区神田錦町1丁目6番地 株  
式会社日立ビルシステムサービス内

(74)代理人 弁理士 武 順次郎 (外2名)

(54)【発明の名称】 エレベータの防犯装置

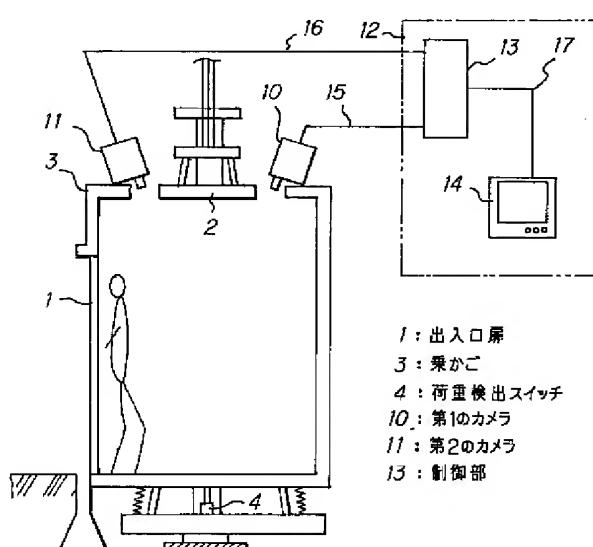
(57)【要約】

【目的】 乗客の顔を確実に撮影することができるエレベータの防犯装置を提供する。

【構成】 乗かご3に、乗かご3内の出入口扉1側を撮影する第1のカメラ10と、乗かご3内の奥行き側を撮影する第2のカメラ11を設置するとともに、乗かごに乗客が乗り込む際に第1のカメラ10を作動させ、出入口扉1が閉じているときに第2のカメラ11を作動させる制御部13を設けている。

【効果】 乗かご内で犯罪が行なわれた場合に犯人の顔を容易に割り出すことができる。

【図1】



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 乗かごに設置され、前記乗かご内の乗客を撮影するテレビカメラを備えたエレベータの防犯装置において、前記テレビカメラが、前記乗かご内の出入口扉側を撮影する第1のカメラと、前記乗かご内の奥行き側を撮影する第2のカメラとから成るとともに、前記乗かごに乗客が乗り込む際に前記第1のカメラを作動させ、前記出入口扉が閉じているときに前記第2のカメラを作動させる制御部を設けたことを特徴とするエレベータの防犯装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、エレベータの防犯装置に係り、特に、乗かご内をテレビカメラにより監視するエレベータの防犯装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 近年、エレベータの乗かご内が密室になることを悪用し、乱暴を働く犯罪が発生している。そして、従来、このような犯罪の対策手段として、乗かごに設置され、この乗かご内を撮影するテレビカメラと、このテレビカメラと接続され、例えば監理人室に備えられるモニタテレビとを設け、監理人等が前記モニタテレビにより乗かご内を監視するものが提案されている。

【0003】 なお、この種に関連するものとして、例えば特開昭59-92881号公報、特開昭61-90980号公報に記載されるものを挙げることができる。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】 ところで、上述した従来のエレベータの防犯装置では、乗かごに設置されたテレビカメラは、乗かご内の出入口扉側、あるいは乗かご内の奥行き側のいずれか一方しか撮影することができないため、乗客の顔がよく写らないという問題があり、犯罪を犯した犯人を割り出すことができない恐れがあった。

【0005】 本発明はこのような従来技術における実情に鑑みてなされたもので、その目的は、乗客の顔を確実に撮影することのできるエレベータの防犯装置を提供することにある。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】 この目的を達成するため本発明は、乗かごに設置され、前記乗かご内の乗客を撮影するテレビカメラを備えたエレベータの防犯装置において、前記テレビカメラが、前記乗かご内の出入口扉側を撮影する第1のカメラと、前記乗かご内の奥行き側を撮影する第2のカメラとから成るとともに、前記乗かごに乗客が乗り込む際に前記第1のカメラを作動させ、前記出入口扉が閉じているときに前記第2のカメラを作動させる制御部を設けた構成にしてある。

## 【0007】

【作用】 本発明は上記のように構成したので、乗かごに

乗客が乗り込む際に、制御部により第1のテレビカメラを作動させて乗かご内の出入口扉側を撮影し、一方、前記出入口扉が閉じているときに、前記制御部により第2のテレビカメラを作動させて乗かご内の奥行き側を撮影する。これによって、乗客の顔を確実に撮影することができる。

## 【0008】

【実施例】 以下、本発明のエレベータの防犯装置の実施例を図に基づいて説明する。図1は本発明のエレベータの防犯装置の一実施例を示す全体構成図、図2は防犯装置の制御部に備えられる電気回路図である。

【0009】 本実施例のエレベータは図1に示すように、出入口扉1、天井2を備えた乗かご3と、乗かご3下方に設置され、乗客の乗り込みに応じて投入される荷重検出スイッチ4を有している。

【0010】 そして、前述のように構成されるエレベータに備えられる防犯装置は、乗かご3内の出入口扉1側を撮影する第1のカメラ10と、乗かご3内の奥行き側を撮影する第2のカメラ11と、監理人室12に設置され、乗かご3に乗客が乗り込む際に第1のカメラ10を作動させ、出入口扉1が閉じているとき第2のカメラ11を作動させる制御部13と、第1のカメラ10、および第2のカメラ11からの映像信号を出力するモニタテレビ14と、第1のカメラ10と制御部13とを接続するケーブル15と、第2のビデオカメラ11と制御部13とを接続するケーブル16と、制御部13とモニタテレビ14とを接続するケーブル17とを設けている。

【0011】 また、前記の制御部13には図2に示すように、電源P、Nと、一端が電源Pに接続され、荷重検出スイッチ4の投入に応じて閉成するスイッチ20と、一端がスイッチ20、他端が電源Nに接続され、スイッチ20の閉成に応じて付勢する検知リレー21と、一端が電源Pに接続される検知リレー21の常開接点21aと、一端が常開接点21aに接続され、出入口扉1が開いているときに閉成する常開接点22と、一端が常開接点22、他端が電源Nに接続され、第1のカメラ10を作動させる作動リレー23と、一端が電源Pに接続されるリレー21の常開接点21bと、一端が常開接点21bに接続され、出入口扉1が閉じているときに閉成する常開接点24と、一端が常開接点24、他端が電源Nに接続され、第2のテレビカメラ11を作動させる作動リレー25とを有する回路が備えられている。

【0012】 この実施例にあっては、乗かご3が所定階に停止し、出入口扉3が開扉して乗かご3内に乗客が乗り込む際、荷重検出スイッチ4が投入され、図2に示すスイッチ20が閉成する。この閉成に伴い、電源P-スイッチ20-検知リレー21-電源Nの回路が構成され、検知リレー21が付勢するとともに、常開接点21a、21bが閉成する。このとき、出入口扉3は開いているため、常開接点22は閉成しており、電源P-常開

接点21a-常開接点22-作動リレー23-電源Nの回路が構成され、作動リレー23が付勢する。この付勢に伴い制御部13はケーブル15を介して第1のカメラ10を作動させて出入口扉1側を撮影するとともに、影像信号をケーブル17を介してモニタテレビ14に伝送し、モニタテレビ14は影像信号を出力する。

【0013】一方、乗客が乗かご3内に乗り終えて出入口扉1が閉じると、常開接点22が開成し作動リレー23が消勢して第1のカメラ10が停止するとともに、常開接点24が閉成し、電源P-常開接点21b-常開接点24-作動リレー25-電源Nの回路が構成され、作動リレー25が付勢する。この付勢に伴い、制御部13はケーブル16を介して第2のカメラ11を作動させて乗かご3内の奥行き側を撮影するとともに、影像信号をケーブル17を介してモニタテレビ14に伝送し、モニタテレビ14は影像信号を出力する。そして、所定階に乗かご3が到着し乗客が降りると、荷重検出スイッチ4が停止し、この停止に伴いスイッチ20が開成して第2のカメラ11も停止する。

【0014】このように構成した実施例では、乗かご3に乗り込む際に乗かご3の奥行き側を向いている乗客、また、乗り込み終了後に出入口扉1側を向いている乗客にそれぞれ向い合う方向から撮影するので、乗客の顔を確実に撮影することができる。

【0015】なお、本実施例では、監理人室12に設け

たモニタテレビ14に影像信号を伝送するようにしたが、これに限らず、前記影像信号を電話回線を介してセンタ装置等に伝送するようにしたり、前記影像信号をビデオに録画するようにしてもよい。また、乗かご3への乗客の乗り込みを荷重検出スイッチ4により検出するようにしたが、これに限らず、人体検出器を乗かご3内の出入口付近に設置するようにしてもよい。

#### 【0016】

【発明の効果】本発明は以上のように構成したので、乗客の顔を確実に撮影することができ、万一、乗かご内で犯罪が行なわれた場合に、犯人の顔を容易に割り出すことができるという効果がある。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のエレベータの防犯装置の一実施例を示す全体構成図である。

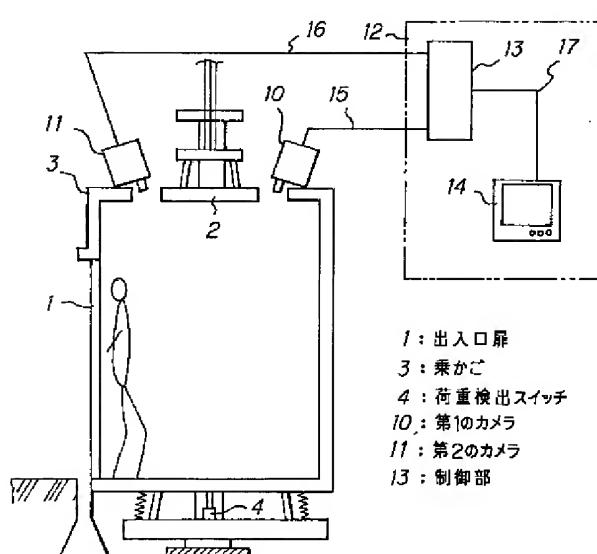
【図2】防犯装置の制御部に備えられる電気回路図である。

#### 【符号の説明】

- 1 出入口扉
- 2 乗かご
- 3 荷重検出スイッチ
- 4 第1のカメラ
- 5 第2のカメラ
- 6 制御部

【図1】

【図1】



【図2】

【図2】

